INSTITUTO DE MICOLOGIA

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

PUBLICAÇÃO N.º 314

CAPNOGONIUM: NOVO E CURIOSO GÊNERO DE FUNGOS CAPNODIACEAE

A. Chaves Batista

Generosa E. P. Peres

RECIFE — BRASIL

1961

1971

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

•••

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Magnifico Reitor

—

PROF;DR. J.SORIANO DE SOUSA NETO
Vice-Reitor

—

DR. NILDO CARNEIRO LEÃO
Secretário Geral da Univ.

—

PROF. A.CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq.do IMUR

—

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

Orgão científico do

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

•••

DR. DJALMA CUNHA BATISTA

Diretor do INPA

—

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

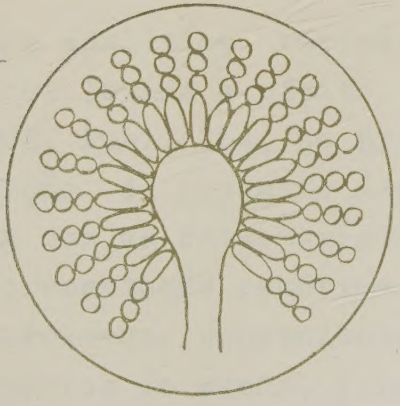
CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 314

With the Compliments
of Chaves Batista

CAPNOGONIUM : NOVO E CURIOSO GÊNERO DE FUNGOS CAPNODIACEAE

A. Chaves Batista
Generosa E.P.Peres



- 1 9 6 1 -

1971

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/publicacao-instituto-de-micologia_1961_314_0

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

&

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZONIA

CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS

Publicação nº 314

CAPNOGONIUM : NOVO E CURIOSO GÊNERO DE FUNGOS CAPNODIACEAE

A. Chaves Batista
Generosa E.P.Peres

Uma analítica revisão dos fungos Capnodiaceae foi levada a efeito por Batista & Ciferri (IMUR, Publ. 164, no prelo) objetivando a definição do conceito dessa família, em consonância com as características de sua verdadeira representação genérica. Alguns milhares de espécimens, provenientes de quase todos os herbários do mundo, foram, então, examinados.

1971

Distinguimos os estádios sexuados, ou sexuados e hifomicéticos, quando os peritécios revelam estreita relação proximal com picnídios ou conexão biológica, cultural, como Ascomycetes da família Capnodiaceae, de micélio marron-negro, fumagoide, ao passo que as formas picnidiais exclusivas ou de relações não demonstráveis com os peritécios, como integrativas da família Asbolisiaceae, dos Hifomycetes. Entre os Capnodiaceae há numerosos gêneros de peritécios sésseis e estipitados. Alguns gêneros, entretanto, têm os peritécios formados sôbre hifas erectas, simpodialmente ramificadas, como Acrogenotheca Ciferri & Batista, ou desenvolvidos, lateralmente, sôbre aglomerações hifais, a modo de sinêmios, como Laterotheca Batista, uns e outros bem diversos dos gêneros de peritécios estipitados, pela ausência de estipe próprio, pseudoparenquimático, conforme se observa, por ex., em Scorias spongiosa (Sch.) Fries var. longipedunculata Batista & Ciferri.

Agora, assinalamos um outro gênero, de peritécios constituidos na região apical de uma hifa simples e erecta e acompanhados ou não de picnídios também apicais, mas formados sôbre hifas quase sempre origi-

nadas como ramos da hifa-suporte de peritécios, sendo os seus caracteres gerais também de um Capnodiaceae, o qual ora descrevemos, sob o nome de Capnogonium nobis n.gen. O micélio, nesse gênero, é relativamente pouco denso, com hifas setiformes, erectas, estéreis ou geradoras de peritécios. Os peritécios mostram-se subglobosos e glabros, com ascosporos hialinos e 1-septados, enquanto os picnídios são setosos, com hialoamerosporos , e assemelham-se aos picnídios de Stalagmochaetia Cif.& Bat., ocorrendo,entretanto, sôbre ramos de uma hifa fértil, peritecígera.

Esta contribuição é resultante do convênio IMUR x INPA, através do qual estão sendo estudados os fungos da Amazônia brasileira.

CAPNOGONIUM n.gen. Bat. & Peres

Tipo: C.polymorphum nobis n.sp.

Micélio superficial, marron, peliculoso, de hifas septadas, ramificadas, sem hifopódios, setiformes, equinuladas, erectas, porém férteis, às vezes produzindo picnídios. Peritécios glabros, membranosos, obpiriformes ou globosos, marron-negros, pseudoparenquimáticos, de ostíolo indefinido, montados no tôpo de uma hifa simples. Ascos 2-tunicados, sésseis, oblongos, 8-esporos, aparafisados. Ascosporos hialinos, 1-septados. Picnídios originados, também, no tôpo de uma hifa, setosos, membranosos, obpiriformes, marron, pseudoparenquimáticos, com ostíolo indefinido. Picnidiosporos bacilares, contínuos, hialinos.

Typus: Capnogonium polymorphum Bat.& Peres n. sp.

Mycelium superficiale, brunneum, pelliculosum, ex hyphis septatis, constrictis, ramosis, erectis, setiformis, echinulatis, fertilis, sine hyphopodiis, compositum. Perithecia obpyriformia vel globosa, membranosa, pseudoparenchymatica, atro-brunnea, glabrata, pseudo-ostiolata, in hyphis simplicibus apicaliter evoluta. Asci 2-tunicati, 8-spori, aparaphysati. Ascosporae 1-septatae, hyalinae. Pycnidia, etiam, in hyphis simplicibus apicaliter evoluta, globosa, membranosa, setosa, brunnea ; pycnidiosporae bacillares, continuae, hyalinae.

Obs.: O gênero ora proposto afigura-se-nos distinto dos demais gêneros de fungos Capnodiaceae, por sua particular característica de formar peritécios e picnídios no tôpo de hifas simples e erectas, tendo ascosporos hialodídimos.

CAPNOGONIUM POLYMORPHUM Bat. & Peres n. sp.

Micélio superficial, hipófilo, glabro, pelliculoso, não hifopodiado, formado de hifas flexuosas, marron, septadas, constrictas, ramificadas em ângulos de 90º, tendo células de 21-25 x 4-5 u e hifas erectas, setiformes, Fig. 1, equinuladas, simples, de até 400 u de alt. e 4-6 u de diam.- Peritécios piriformes, glabros, Fig. 2, membranosos, pseudoparenquimáticos, marron-negros, 35-77 u de diam. e 45-120 u de alt., pseudo-ostiolados, desenvolvidos no ápice de hifas simples, com estipe relativamente curto, septado, cilíndrico, erecto e direito, marron, de 52-105 x 7-10.5 u; células parietais, poligonais, 7.5-17 x 6-12 u. Ascos oblongos, 2-tunicados, 8-esporos, sésseis, aparafisados, 62-67 x 28-40 u. Ascosporos oblongos ou elipsoides, hialinos, 1-septados, não constrictos, de pólos obtusos,

31-37 x 8-8.5 u. Picnídios piriformes, setosos, Figs. 1 e 3, membranosos, pseudoparenquimáticos, marron-negros, menores do que os peritécios, 34-44 x 26-40 u, desenvolvidos no tôpo de hifa simples, Fig. 4, erecta, marron, 40-62 x 6.5-8 u; setas picnidiais oliváceas, contínuas, sub-retas a flexuosas, erectas ou decumbentes, situadas na porção superior dos picnídios, 28-47 x 4-5 u. Picnidiosporos bacilares, contínuos, hialinos, 2-3 x 1-1.5 u.

Sôbre fôlhas de Jambosa vulgaris D. C., associado a Helicominopsis jambosae Bat., Bez. & Peres, Eremotheca sellowiana Bat. & H. Lima, Microthyriella anthuriifolii Bat. & Nasc., Ceramothyrium jambosae Bat.& Peres, Phaeophycopsis amazonensis Bat. & Peres, Trichopeltulum pulchellum Speg. e Microxyphium sp. - Murici, Manaus, Amazonas. Leg. Generosa E.P.Peres, 5.2.61. Tipo, 20673, IMUR.

Mycelium superficiale, hypophyllum, pelliculosum, ex hyphis flexuosis, brunneis, septatis, constrictis, ramosis, in angulis 90º, et ex cellulis 21-25 x 4-5 u, sine hyphopodiis, sed cum hyphis setiformibus, erectis, echinu-

latis, simplicibus, septatis, atro-brunneis; usque 400 u alt. et 4-6 u diam., compositum. Perithecia in hyphis simplicibus apicaliter evoluta, pyriformia, glabrata, membranosa, pseudoparenchymatica, atro-brunnea, 45-120 x 35-77 u, pseudo-ostiolata; cum parietibus ex cellulis polygonalibus, 7.5-17 x 6-12 u, efformatis, atque cum stipite relative brevi, septato, cylindraceo, erecto, recto, brunneo, 52-105 x 7-10.5 u. Asci oblongi, 2-tunicati, 8-spori, sessiles, 62-67 x 28-40 u, aparaphysati. Pycnidia in hyphis simplicibus apicaliter evoluta, pyriformia, membranosa, pseudoparenchymatica, setosa, atro-brunnea, 34-44 x 26-40 u; setae pycnidiales, olivaceae, continuae, sub-rectae, vel flexuosae, erectae vel decumbentes, 28-47 x 4-5 u. Pycnidiosporae bacillares, continuae, hyalinae, 2-3 x 1-1.5 u. In foliis vivis Jambosae vulgaris D.C.; soc. iniens cum Helicominopse jambosae Bat., Bez. & Peres, Eremotheca sellowiana Bat. & H. Lima, Microthyriella anthuriifolii Bat. & Nasc., Ceramothyrio jambosae Bat. & Peres, Phaeophycopse amazonensi Bat. & Peres, Trichopeltulo pulchello Speg. et Microxyphio sp. - Murici, Manaus, Amazonas. Leg. Generosa E.P.Peres, 5.2.61. Typus, 20673, IMUR.

ABSTRACT

A new genus is being proposed as a member of fungi of the family Capnodiaceae, under the name of Capnogonium Batista & Peres. It is characterized by thin, brown, and pelliculous mycelium with some setiform and erect hyphae. In this erect hyphae subglobose and glabrous perithecium at the apex, having hyalodidimous ascospores. As a branche of the perithecigerous hyphae may be developed secondary hyphae, producing setose pycnidia with hyaloamerospores pycnidiospores.

The type species is Capnogonium polymorphum Batista & Peres n.sp. on leaves of Jambosa vulgaris D.C. and collected at Murici, Manaus, State of Amazonas, Brazil.

ZUSAMMENFASSUNG

Eine neue Gattung von Pilzen wird hier als Mitglied der Familie Capnodiaceae vorgeschlagen, unter dem Namen Capnogonium Batista & Peres. Sie ist charakterisiert durch duennes, braunes und haeutiges Myzel mit einigen setafoermigen und aufrechten Hyphen. In diesen aufrechten Hyphen subgloboides und kahles Perithezium am Scheitel, mit hyalodidimosen Askosporen. Ein Zweig der perithetichen Hyphen kann Sekundaerhyphen entwickeln und setare Pyknidie mit hyaloamerospores pycnidiospores erzeugen.

Die Arttype ist Capnogonium polymorphum Batista & Peres n.sp. auf Blaettern von Jambosa vulgaris D.C. und wurde in Murici, Manaus, Staat Amazonas, Brasilien, gesammelt.

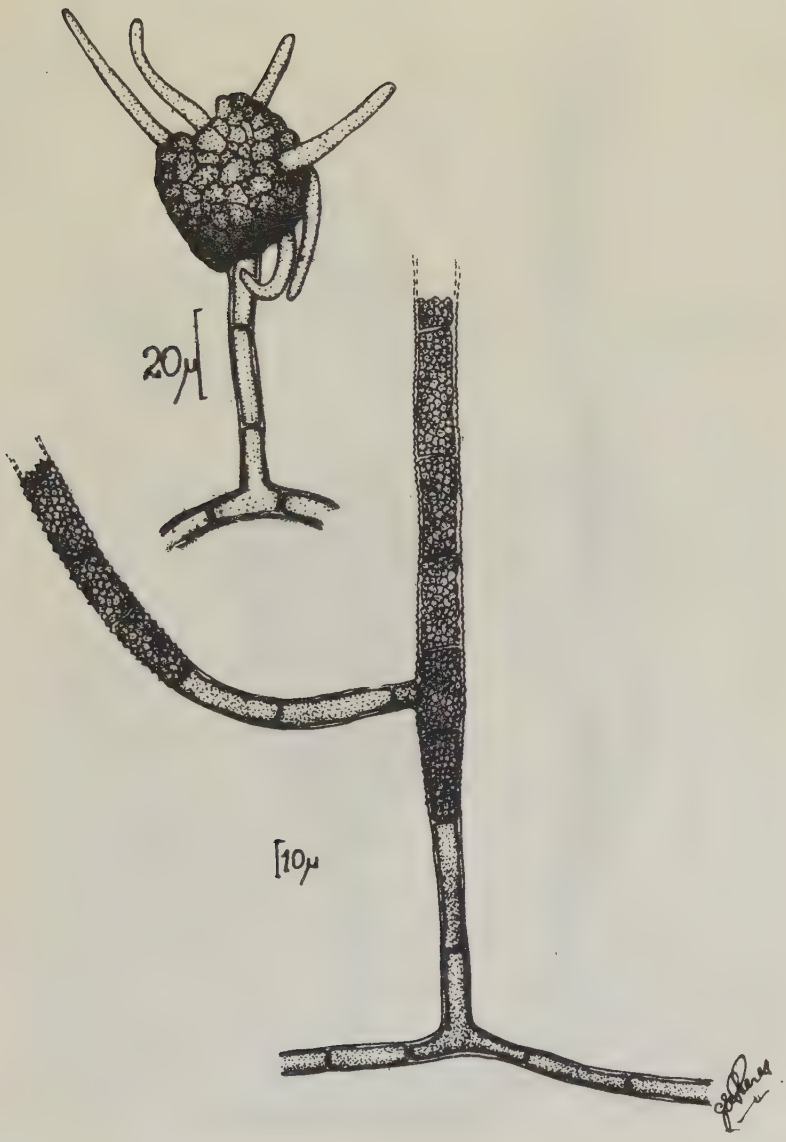


Fig. 1

CAPNOGONIUM POLYMORPHUM Bat. & Peres n.sp.

Hifa setiforme e picnídio

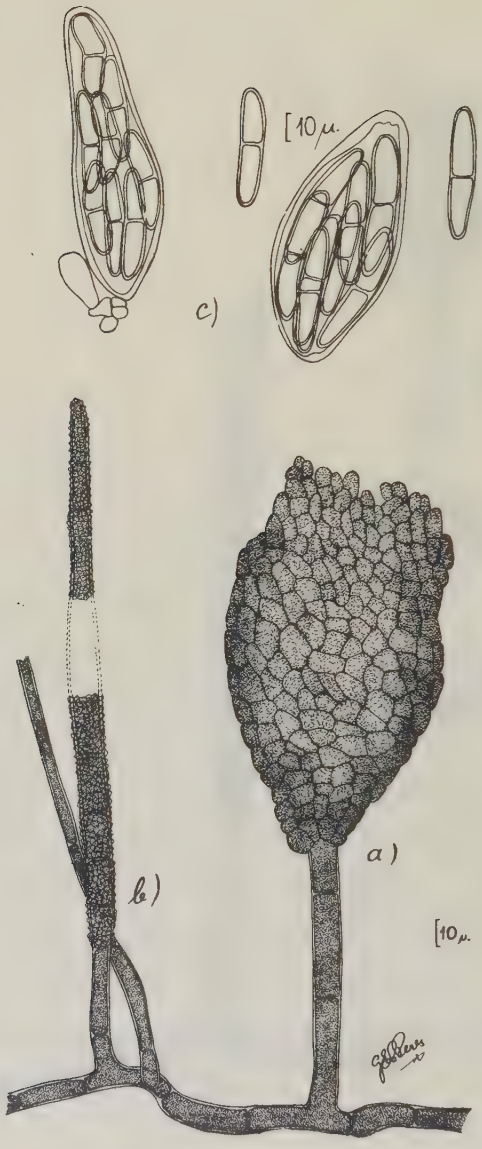


Fig. 2

CAPNOGONIUM POLYMORPHUM Bat.& Peres n.sp.
a) Peritécio; b) hifa setiforme; c) ascos aparafisados e ascosporos.

Brookia tropicalis

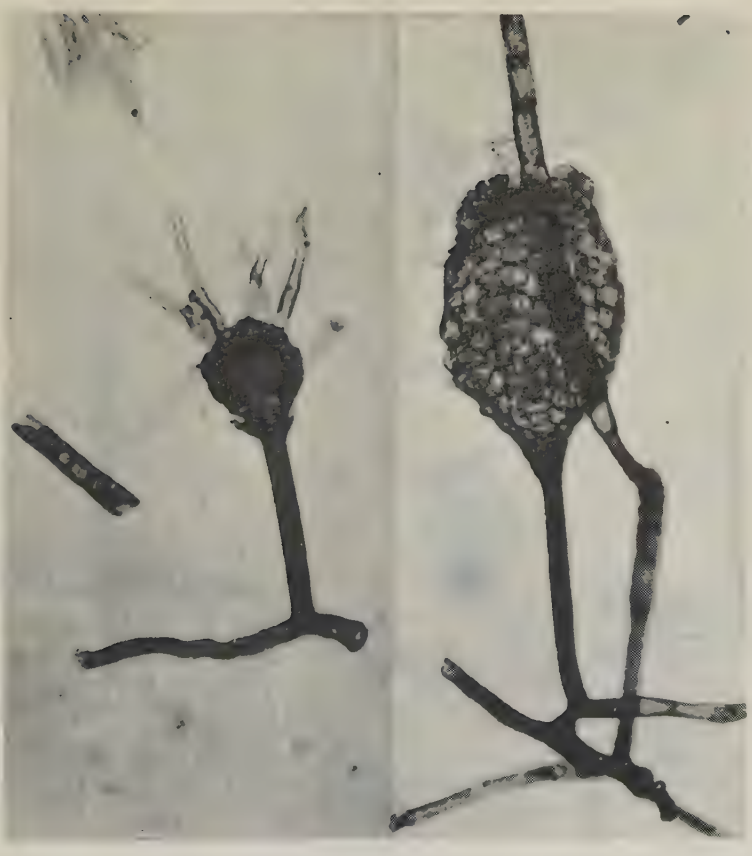


Fig. 3

CAPNOGONIUM POLYMORPHUM Bat.& Peres n.sp.

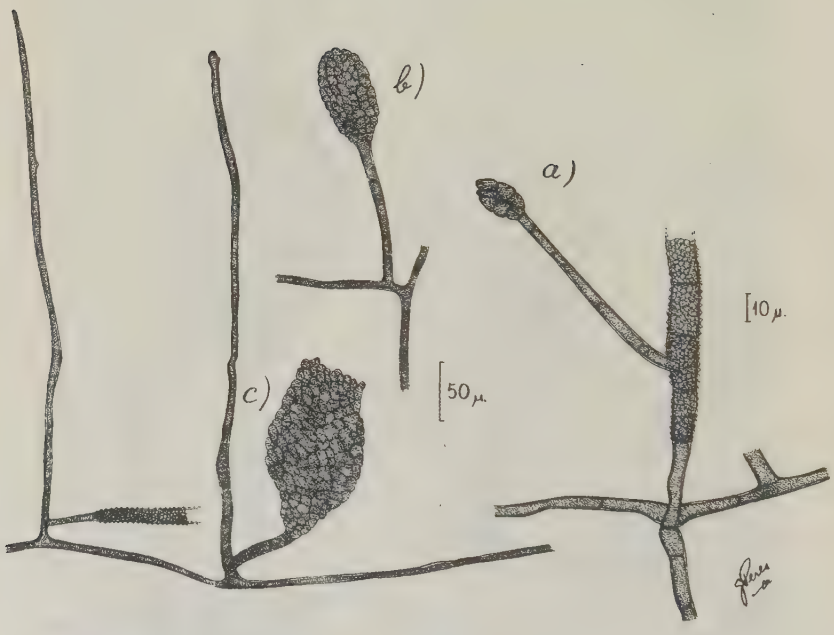


Fig. 4

CAPNOGONIUM POLYMORPHUM Bat. & Peres n.sp.

a) Primórdios periteciais;

b) Peritécios e hifas setiformes.

c) Idem

IMUR, 5.7.1961

ASPECTOS MICROBIOLÓGICOS DOS SOLOS DE FLORESTA PRIMÁRIA DA REGIÃO FISIOGRÁFICA DE MANAUS — AMAZONAS

A. CHAVES BATISTA
CLISTHENES T. DE VASCONCELOS
J. AMÉRICO DE LIMA
Instituto de Micologia, U. Recife I.N.P.A., do C.N.Pq.

Os resultados ora apresentados, neste trabalho, nos revelam que os solos de floresta primária, da região fisiográfica de Manaus, Amazonas, estudados pelo método de diluições em placa, se classificam como de muito boa riqueza em população fúngica, sendo pobres quanto à população bacteriana.

A média dos valôres globais dos horizontes de 150 perfis dêsses solos florestais para 1 grama de solo úmido, dá-nos 143.333 fungos e 115.266 bactérias resistentes ao fosfato complexo de tetraciclina, incorporado ao meio de cultivo.

Essa média abrange naturalmente, os valores positivos e os resultados negativos, de índice O, obtidos para vários horizontes, nos perfis, e até para o total de alguns perfis de solo, como ocorreu no 3.º bloco, localizado no km 70 da rodovia Manaus-Itacoatiara. Por horizontes, individualmente, os índices populacionais extremos variaram entre O e 2.890.000 para os fungos, figurando as bactérias nos limites de O e 2.690.000.